

(19) JAPANESE PATENT OFFICE

(12) LAID-OPEN PATENT PUBLICATION (A)

(11) Publication number: HEI10-149372

(43) Date of laid-open publication: 2.6.1998

(51) Int. Cl.:

G 06 F 17/30

12/00

Numbers of claims: 6

Request of Examination: not yet requested

---

(21) Application number: HEI09-253055

(22) Date of filing: 18. 9.1997

(31) Priority Application Number: HEI08-248424

(32) Priority Date: 19.9.1996

(33) Priority Country: JAPAN

(71) Applicant: KABUSHIKIKAISHA JIN CORPORATION

(72) Inventor: YOSHIRO TABUSCHI

(72) Inventor: KUMIKO TABUCHI

(74) Representative: PATENT ATTORNEY, TOSHIO SAWADA

(54) Title of invention: INFORMATION DISPLAY DEVICE

**Brief Explanation of the Disclosure:**

The disclosed invention seeks to permit search and display of locally-prepared information by use of a browser function for hypertext mark-up language(HTML). The disclosed invention also seeks to specify desired web information from the locally-prepared information and allow the desired web information to be browsed through via the Internet, so as to provide a shortcut to Internet surfing and thereby improve user-friendliness.

HTML files are prestored in a CD-ROM storage medium, and a browser displays, on a monitor screen, an HTML file read out from the CD-ROM storage medium. Browser area is divided into a plurality of frames 11 to 14. Web information of an Internet address is organized hierarchically, like a tree structure, from large classification to small classification so that ultimate information itself is located in a position of a leaf at an end of the tree. The hierarchical organization is defined by HTML links. Once a desired linked-to page is designated, by clicking or otherwise, in a predetermined frame (e.g., frame 11 or 13), the linked-to page is displayed on the same frame or other frame.

This publication fails to disclose a pseudo screen similar in design and function to a screen of a music piece data selling site.

特開平10-149372

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月2日

(51) Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/40
12/00	5 4 7	12/00
		15/419
		3 1 0 F
		5 4 7 H
		3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-253055  
 (22) 出願日 平成9年(1997) 9月18日  
 (31) 優先権主張番号 特願平8-248424  
 (32) 優先日 平8(1996) 9月19日  
 (33) 優先権主張国 日本 (J P)

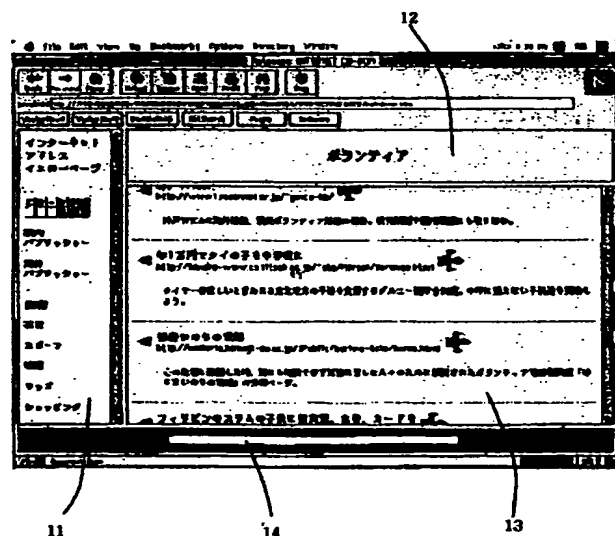
(71) 出願人 596137254  
 株式会社 ジン コーポレーション  
 東京都港区六本木4-12-11  
 (72) 発明者 田淵 義朗  
 東京都港区六本木4-12-11 株式会社ジ  
 ンコーポレーション内  
 (72) 発明者 田淵 久美子  
 東京都港区六本木4-12-11 株式会社ジ  
 ンコーポレーション内  
 (74) 代理人 弁理士 澤田 俊夫

(54) 【発明の名称】 情報表示装置

(57) 【要約】

【課題】 HTML用のブラウザの機能を用いてローカルに準備した情報を検索表示できるようにし、しかも、ローカルな情報から所望のウェブ情報を特定し、そのまま、そのウェブ情報をインターネットを介して閲覧できるようにし、インターネットサーフィンを行う上でのショートカットを提供してユーザの使い勝手を向上させる。

【解決手段】 ブラウザの領域は複数のフレーム11～14に分割されている。インターネットアドレスのウェブ情報は木構造状に階層的に構成され大きな分類から細かな分類に整理され、最終的な情報自体が末端の葉の部分に位置するようになっている。階層的な構造はHTMLのリンクによって規定されている。所定のフレーム例えば11または13においてリンク先をクリック等で指定すると同一のフレームまたは他のフレームにおいてリンク先のページが表示されるようになっている。



Best Available Co.

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の閲覧対象HTML文書が配置されたネットワークと通信する通信手段と、

上記複数の閲覧対象HTML文書を分類する複数のクラスを第1のフレームに表示し、指定されたクラスに属する閲覧対象HTML文書の情報を第2のフレームに表示するための閲覧案内用HTML文書を記録する記録媒体と、

上記記録媒体から上記閲覧案内用HTML文書を読み出して上記複数のクラスを上記第1のフレームに表示し、上記特定されたクラスに属する閲覧対象HTML文書の情報を上記第2のフレームに表示する手段と、

上記第2のフレームにおいて指定された閲覧対象HTML文書の情報にリンクされた上記ネットワーク上のアドレスから、対応する閲覧対象HTML文書を上記通信手段を介して受け取る手段と、

受け取った上記閲覧対象HTML文書を上記第2のフレームに表示する手段とを有することを特徴とする情報表示装置。

【請求項2】 上記記録媒体を着脱式の記録媒体とした請求項1記載の情報表示装置。

【請求項3】 上記閲覧対象HTML文書は、通信手段の通話・非通話状態を表示する手段を有する請求項1または2記載の情報表示装置。

【請求項4】 ネットワーク上の配置された複数の閲覧対象HTML文書を分類する複数のクラスを第1のフレームに表示し、特定されたクラスに属する閲覧対象HTML文書の情報を第2のフレームに表示し、かつ上記閲覧対象HTML文書の情報の特定に基づいて、対応する閲覧対象HTMLのURL情報を指定するための閲覧案内用HTML文書を記録した記録媒体。

【請求項5】 記録媒体読取装置に着脱可能に装着される請求項4記載の記録媒体。

【請求項6】 第1のフレーム領域に複数のクラスを表示する手段と、

1のクラスを選択する手段と、

選択された1のクラスに対する操作に応じて第2のフレーム領域に上記選択されたクラスに属するHTML文書に関する情報を表示する手段と、

1つのHTML文書の情報を選択する手段と、

選択された上記HTML文書の情報から、対応するHTML文書のネットワーク上のアドレスを特定する手段と、

上記アドレスから、対応するHTML文書を取り出して上記第2のフレーム領域に表示する手段と、

上記第2のフレーム領域に上記HTML文書が表示されているときに上記第1フレームにおいて上記クラスの1つが選択されると、選択されたクラスに属する情報実体を上記HTML文書に代えて表示する手段とを有することを特徴とする情報表示装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は情報表示装置に関し、とくにローカルな記憶装置に蓄えられたHTML（ハイパーテキストマークアップ言語）文書を表示し、しかもこのHTML文書の情報を利用してインターネット、イントラネット等のネットワークに存在する情報をアクセスすることもできる情報表示装置に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 インターネット上のWWW（ワールドワイドウェブ）ページ等HTML文書を利用する場合通信媒体の制約から情報の取得に時間がかかり、大変不便であった。インターネットにアクセスし、情報検索サーバを利用し、その後、検索したウェブ情報（ホームページ）を閲覧しに行くということを行うと、かなり時間がかかり、コスト及び使い勝手の上で問題があった。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この発明は以上の事情等を考慮してなされたものであり、HTML用のブラウザの機能を用いてローカルに準備した情報を検索表示できるようにし、しかも、ローカルな情報から所望のウェブ情報を特定し、そのまま、そのウェブ情報をインターネットを介して閲覧できるようにし、インターネットサーフィンを行う上でのショートカットを提供してユーザの使い勝手を向上させるようにすることを目的としている。

##### 【0004】

【課題を解決するための手段】 この発明では、以上の目的を達成するために、HTMLの文書を表示する情報表示装置に、第1のフレーム領域に複数のクラスを表示する手段と、1のクラスを選択する手段と、選択された1のクラスに対する操作に応じて第2のフレーム領域に上記選択されたクラスに属するHTML文書に関する情報を表示する手段と、1つのHTML文書の情報を選択する手段と、選択された上記HTML文書の情報から、対応するHTML文書のネットワーク上のアドレスを特定する手段と、上記アドレスから、対応するHTML文書を取り出して上記第2のフレーム領域に表示する手段と、上記第2のフレーム領域に上記HTML文書が表示されているときに上記第1フレームにおいて上記クラスの1つが選択されると、選択されたクラスに属する情報実体を上記HTML文書に代えて表示する手段とを設けるようにしている。なお、HTML文書は、SGML文書であればよく、拡張マークアップ言語（XML）でもよい。

##### 【0005】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0006】 図1はこの実施例が適用されるシステム構成を示すもので、図1において、パーソナルコンピュー

タ1にオペレーティング・システム2、通信インターフェース3、ブラウザ4がインストールされている。ブラウザはネットスケープナビゲータ（米国ネットスケープコミュニケーション社の商標）やインターネットエクスプローラ（米国マイクロソフト社の商標）等のWWWのブラウザである。パーソナルコンピュータはCD-ROM駆動装置5等の記録装置を具備し、例えばこのCD-ROM記録媒体6にHTMLのファイルが記憶されている。ブラウザは記録媒体のHTMLのファイルをモニタの画面に表示する。

【0007】図2～図4はインターネットアドレスのウェブ情報の紹介を表示する例を示すものであり、図2～図4において、ブラウザの領域は複数のフレーム11～14に分割されている。インターネットアドレスのウェブ情報は木構造状に階層的に構成され大きな分類から細かな分類に整理され、最終的な情報自体が末端の葉の部分に位置するようになっている。階層的な構造はHTMLのリンクによって規定されている。所定のフレーム例えば11または13においてリンク先をクリック等で指定すると同一のフレームまたは他のフレームにおいてリンク先のページが表示されるようになっている。

【0008】例えば、図2のフレーム11はウェブ情報のジャンル等を表示しており、特定のジャンル例えばボランティア（福祉）の項目をクリック処理するとフレーム13にボランティアのジャンルに属するウェブ情報のリストのページが表示される。このリストにはウェブ情報についての詳細が記述されている。そしてさらにフレーム13においてウェブ情報の1つをクリック処理すると対応するインターネット上のアドレスURL（ユニフォームリソースロケータ）が特定される。そしてこれに応じてダイアルアップ接続でインターネットへの接続が行われ、対応するウェブ情報が取り出される。この情報はフレーム12aにウェブ情報のリストに変わって表示される。

【0009】この後、図4において新たにジャンルを変更する。すなわちフレーム11において他のジャンルのキッズを選択したとする。そうすると、リンク先のページすなわちキッズに関するウェブ情報のリストがフレーム13に表示される。そして先の場合と同様に所定のウェブ情報を選択してインターネット上のそのウェブ情報をフレーム12aに表示させることができる。

【0010】以上の表示は、フレームセットを用いて行うことができる。また、リンク先へ飛ぶためには、選択領域（クリック領域）にアンカータグでマークアップを行い、リンク情報を記述する。リンク情報は、各ジャンルに属する項目（ジャンル例えばボランティアに属するウェブのリスト）を記述するページのURLや、その項目により指定されるインターネット上のURLである。リンク情報にはターゲット・フレーム（すなわちリンク先の情報が表示されるフレーム）としてフレーム12a

を指定する情報も含まれる。これにより、ジャンルに属する項目のリスト（図2）や、インターネット上のウェブ情報（図3）をフレーム12aに選択的に表示できる。たとえば、フレームセットの記述はつぎのようなものである。

【表1】<FRAMESET COL=150,\*>:

```
<FRAME SRC="../../left.htm" SCROLLING="AUTO" NORESIZE>;
```

```
<FRAME SRC="fun.htm" NAME="url" SCROLLING="AUTO" NORESIZE
```

```
<:/FRAMESET>;
```

また、アンカータグによるマークアップはつぎのようなものである。

【表2】<TABLE>;<TR>:

```
<TD>;<IMG SRC="../../pic/fly1.gif" BORDER=0>;</TD>;
```

```
<TD>;<A AREF="http://www.dirus.com/TOMY/index.htm" TARGET="url"
```

```
...
```

ここで、“url”はフレーム12cである。

【0011】なお、ウェブ情報を指定してダイアルアップされたあとに、インターネット上の情報の閲覧を終了しCD-ROMの情報のみを閲覧しているときには、ブラウザのメニューバー等を用いて回線を接続するようにしてもよい。またインターネットへのアクセスが終了する都度自動的に回線を切断するようにしてもよい。

【0012】また図4および図5に示すようにフレーム14には4つのボタンが表示され、任意の1つをクリックすると対応するバックグラウンドミュージックがなるようになっている。これはショックウェーブ（商標）等の音楽・画像ソフトウェアを用いてボタンに対応づけられている音楽ファイルに応じてバックグラウンドミュージックを生成することにより実現される。このフレーム14は情報の表示に無関係に表示されるので例えばウェブ情報を見ているときでもCD-ROM媒体の情報を見ているときでもミュージックを生成できる。

【0013】つぎにCD-ROMの情報を表示する例を示す。このCD-ROMの情報も階層的に構成されている。図6および図7において、ブラウザの画面はフレーム21～23に分割されている。図6においてフレーム21にはひらがな列が表示される。なおこれに先立ってジャンル、キーワード、対応機種、発行元、タイトルを項目とするメニューから、この例ではタイトルが選択されている。他の項目を選んだときも同様な処理となる。フレーム21において「と」を選択すると右のフレーム22には「と」で始まるタイトルが表示される。そしてそのうちの1つを選択すると、例えば「トップ・エマーゼンシー2」を選択すると、それについての情報がフレーム24に表示されるようになる。なおフレーム23は先のインターネット上のウェブ情報の表示の例と同様にバックグラウンドミュージックを生成するためのもの

である。

【0014】つぎに、この発明の他の実施例について説明する。この実施例では、電話の通話・非通話がブラウザ4の画面領域において表示されるようになっている。この実施例においては、ダイヤルアップIP接続でインターネット（インターネットサービスプロバイダのアクセスポイント）に接続するユーザが、CD-ROMにアクセスしているのか、あるいは、実際にインターネットに接続され、課金されているのかを容易に知ることができる。この実施例では、CD-ROMによりナビゲーションを利用できるとともに、CD-ROMのHTMLファイルをアクセスしているだけのときに、不必要に通話を継続するの回避できる。

【0015】図8は、この実施例の構成を示すものであり、図9および図10は通話・非通話の表示状態を示すものである。図8において、通話・非通話を表示するブロックは、通話状態監視部30、アイコン画像記憶部31、ファイル名変更部32、リロードコマンド生成部33等を含んで構成されている。通話状態監視部30は通話部（モデム）の制御信号を監視して通話開始、通話終了を検出するものである。アイコン画像記憶部31は、図9に示す非通話用のアイコン31aの画像ファイルOFF.GIFと、図10に示す通話用のアイコン31bの画像ファイルON.GIFとを記憶している。そして、両画像ファイルの一方がTEL.GIFにファイル名を一時的に変更されている。図9（図10）のアイコン31a（31b）領域は、例えばフレームで定義され、このフレームのソース画像ファイルがTEL.GIFに指定されている。したがって、TEL.GIFに暫定的にファイル名変更された画像ファイルがブラウザに表示されることになる。

【0016】通話の非通話状態では、当初、OFF.GIFのファイル名がTEL.GIFに変更されており、OFF.GIFの画像ファイルがフレームに送られ、図9の電話の非通話状態がブラウザ4の表示領域に表示されている。このとき、通話の開始が通話状態監視部30により検出されると、通話検出信号がファイル名変更部32およびリロードコマンド生成部33に送られる。ファイル名変更部32はこれに応じて、OFF.GIFのファイル名をTEL.GIFから元のOFF.GIFに戻し、ON.GIFの画像ファイルの名前をTEL.GIFに変更する。こののち、リロードコマンドがリロードコマンド生成部33から出力され、フレームを含むブラウザ領域に再度HTML文書及びソースファイルが送られる。このとき、TEL.GIFのファイルは通話状態を示すON.GIFの画像ファイルであるので、ブラウザの表示は図10に示すようになり、通話状態であることがユーザに表示される。この結果、ユーザは課金状態であることを知り、不注意により課金状態が続くことを回避できる。

【0017】逆に、通話状態から、非通話状態に変わったときも同様な動作が行われ、図9に示す表示が行われる。なお、図8の破線に示すように通話制御部34を設け通話を自動的に開始、終了するようにしてもよい。すなわち、ブラウザ（フレーム、図2の例ではフレーム12a）に表示するHTML文書のURLがネットワーク上のものか、ローカルの記憶装置のもの（キャッシュを含んでもよい）かにより、通話の開始・終了（認証も自動化する）を制御するようにしてもよい。この場合、ローカルのURLに対してHTTP（ハイパーテキストトランスファープロトコル）のデータ転送要求（GET、POST）を行った後、所定時間経過してもネットワーク上のURLに対してデータ転送要求が発行されないときに、通話の終了を行うようにし、時間のかかるダイヤルアップ手順を頻繁に行わないようにしてもよい。

【0017】なお、CD-ROM等の記録媒体に含まれるHTML文書に電話の通話・非通話を検出・表示するJAVAアプレットを含ませて、電話の通話・非通話をユーザに知らせるようにしてもよく、要するに、電話の通話・非通話を検出・表示する手段をCD-ROMのHTML文書の表示に反映させることができればよい。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、HTML文書のリンクを用いて階層的に情報を表示しているので所望の情報を容易に求めることができる。しかもブラウザの表示領域を複数のフレームとし補完的に情報を表示するので切り替えが容易になる。また求めた情報からインターネットへ直接アクセスするようにすればインターネットサーフィンのショートカットを提供することになり、コスト削減および使い勝手の向上をもたらす。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明が適用されるシステム構成を示す図である。

【図2】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図3】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図4】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図5】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図6】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図7】 この発明の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図8】 この発明の他の実施例の構成を説明する図である。

【図9】 図8の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【図10】 図8の実施例を説明する図（モニター画面表示例）である。

【符号の説明】

- 1 パーソナルコンピュータ
- 2 オペレーティング・システム
- 3 通信インターフェース

4 ブラウザ

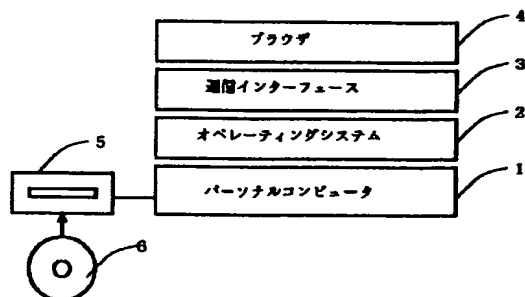
5 CD-ROM駆動装置

6 CD-ROM媒体

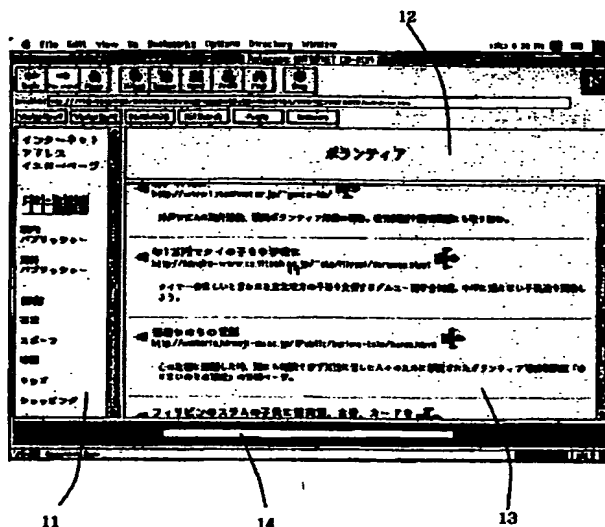
11、12、12a、13、14、21、22、23、

24 フレーム

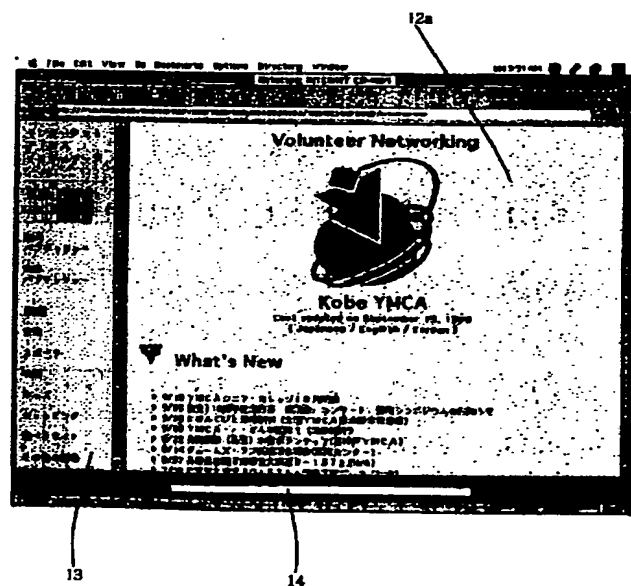
【図1】



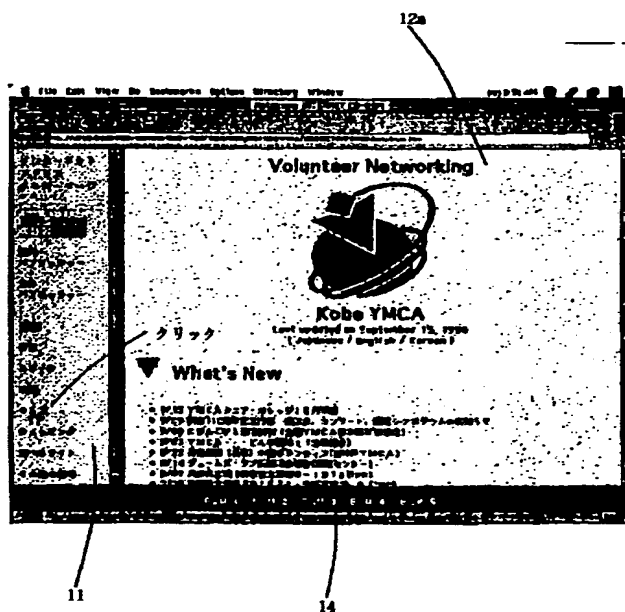
【図2】



【図3】

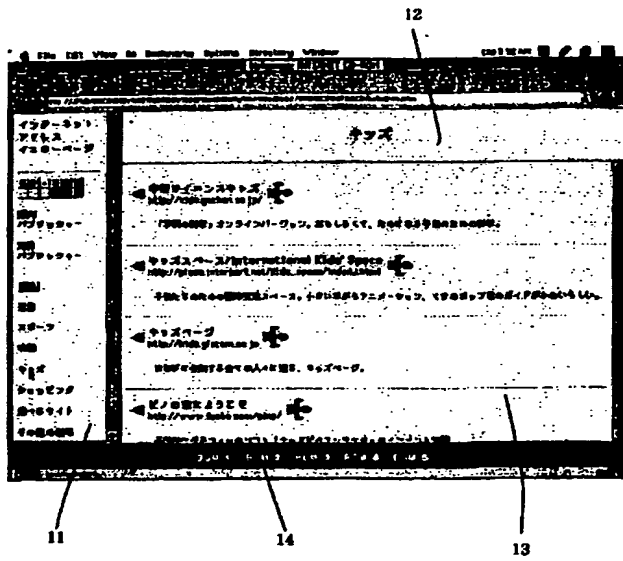


【図4】

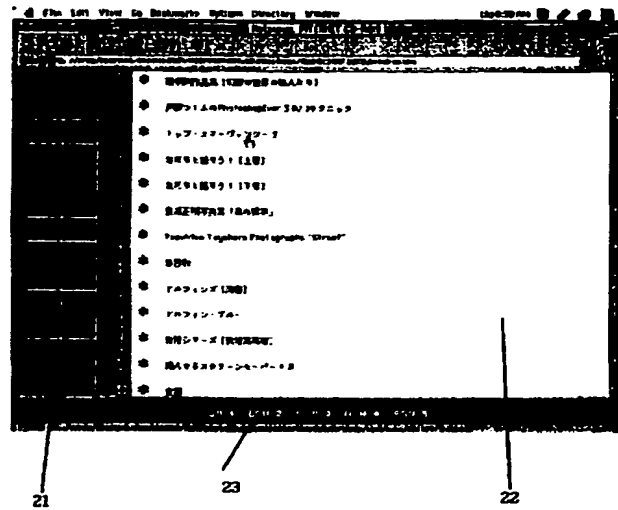


Best Available Copy

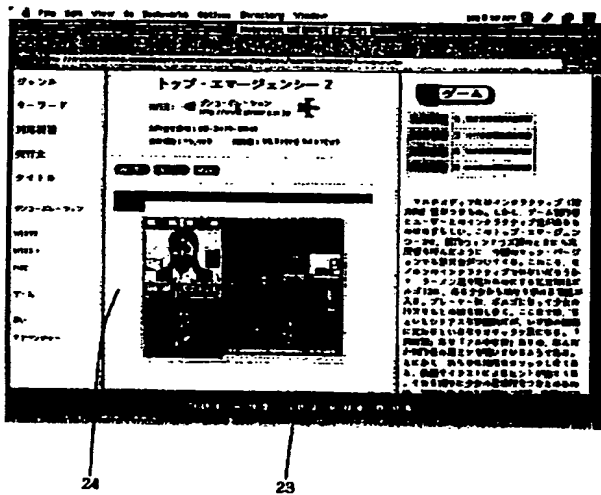
【図5】



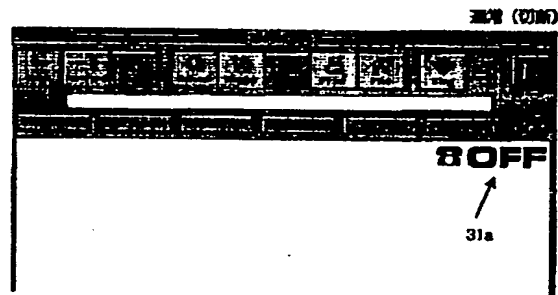
【図6】



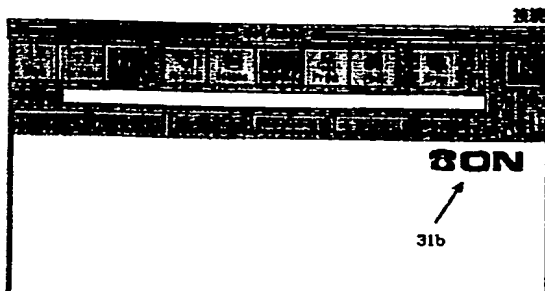
【図7】



【図9】



【図10】



【図8】

